

EXTRAIT D'UN RAPPORT

SUR

LES ÉTUDES MÉDICALES EN ALLEMAGNE.

EXTRAIT D'UN RAPPORT

ADRESSÉ

A SON EXC. M. LE MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE

SUR

LES ÉTUDES MÉDICALES

EN ALLEMAGNE,

PAR M. LE Dr J.-L. PREVOST

DE GENÈVE.

Je n'ai point l'intention de faire ici un exposé complet des études médicales de l'Allemagne; ce travail serait au-dessus de mes forces, et des personnes plus autorisées que moi ont pu obtenir à cet égard des renseignements plus complets que ceux que j'ai recueillis moi-même. Des travaux étendus ont été publiés sur ce sujet, les détails administratifs que je pourrais donner sont déjà connus par les publications de MM. Jaccoud, Lorain, etc. Mais il est, je crois, certaines imperfections dans le système universitaire de l'Allemagne, sur lesquelles n'ont pas assez insisté les auteurs ci-dessus mentionnés.

Après neuf ans d'études à Paris, j'ai passé de nouveau quelques mois en Allemagne, où j'avais séjourné pendant la première année de mes études médicales. Là je me suis attaché à me rendre compte des avantages et des inconvénients que présente l'Allemagne au point de vue de ces études.

Souvent j'ai admiré les institutions, les méthodes, les ressources académiques de ce pays. Quelquefois aussi j'ai reconnu des défauts et des imperfections dans certains détails.

Je m'efforcerai de signaler les divers points qui m'ont frappé et d'indiquer le parti qu'on pourrait tirer d'institutions assez différentes de celles que possède la France.

C'est surtout de Berlin et de son université, où j'ai séjourné plusieurs mois, que je parlerai; ce n'est pour ainsi dire qu'en pas-

sant que j'ai pu juger des universités de Bonn, Leipzig, Prague et Vienne.

LES LABORATOIRES.

INSTITUT PATHOLOGIQUE.

Les études cliniques et anatomo-pathologiques sont généralement concentrées, en Allemagne, dans l'hôpital principal de la ville universitaire : à Berlin la *Charité*, à Vienne l'*hôpital général* (*allgemeine Krankenhaus*).

Ces hôpitaux sont assez vastes pour contenir le premier 1,600 malades, et le second près de 3,000.

C'est dans l'un des jardins de ces vastes hôpitaux qu'a été bâti, soit à Berlin, soit à Vienne, l'institut pathologique.

L'institut pathologique de Berlin, décrit avec soin dans l'ouvrage de M. Lorain, n'offre rien de particulier comme architecture et pourrait être construit tout autrement. C'est le laboratoire dans lequel se font tous les travaux anatomo-pathologiques (nécropsies, histologie et physiologie pathologique, chimie physiologique); c'est là que se font les cours de M. Virchow et de ses assistants.

Le bâtiment contient un musée d'anatomie pathologique, où sont placées les pièces conservées, servant dans certains cas aux démonstrations des cours.

A Vienne, l'institut pathologique est plus vaste que celui de Berlin; dans d'autres universités, au contraire, cet établissement est beaucoup plus petit et a souvent été établi dans un bâtiment qui, n'ayant point été construit dans ce but, ne répond pas aux conditions voulues.

Mais je n'insisterai pas sur ce point, qui m'entraînerait à l'énumération de bien des détails d'architecture, qui ne se comprendraient qu'en ayant des plans sous les yeux. Mon but est simplement d'examiner la manière dont se font les travaux anatomo-pathologiques, les avantages et les inconvénients qu'ils présentent, tels qu'ils sont institués en Allemagne. Une même organisation règne dans toutes les universités allemandes.

En été, tous les sujets morts[1] dans la *Charité*, et en hiver tous

[1] A Berlin et dans le reste de l'Allemagne, si je suis bien informé, les parents d'un malade mort à l'hôpital académique ne peuvent s'opposer à l'autopsie; en payant l'enterrement, ils empêchent simplement la dissection. Il est remarquable

les sujets morts dans les services de clinique (les autres étant abandonnés aux dissections), sont nécropsiés par le professeur d'anatomie pathologique, ou par ses assistants. En effet, aucun des médecins de la *Charité* ne pratique de nécropsies, elles sont de droit réservées au professeur d'anatomie pathologique. Le professeur de clinique, les médecins des autres services de la *Charité*, qui ne sont pas affectés à la clinique, peuvent assister aux nécropsies, mais ne peuvent les pratiquer eux-mêmes.

L'autopsie pratiquée par le professeur ou par l'un de ses assistants est dictée à l'un des élèves, qui l'inscrit sur un cahier destiné à cet usage.

Ordinairement un élève du service dans lequel est décédé le sujet assiste à l'autopsie, et écrit aussi sur le cahier clinique, dans lequel sont réunies les observations des malades, la dictée de l'anatomo-pathologiste.

A Berlin, ces autopsies sont détaillées et faites avec un grand soin, c'est même un trait original de cette école, et les moindres altérations sont examinées et décrites.

L'autopsie terminée, l'anatomo-pathologiste résume en quelques mots les altérations et fait inscrire sur l'observation le diagnostic anatomique, c'est à-dire la cause de la mort.

Les pièces anatomiques recueillies dans ces autopsies servent à ce que l'on nomme le cours de *démonstrations*. Le cours de démonstrations de M. Virchow a lieu trois fois la semaine et dure chaque fois deux heures. Une des séances est destinée à enseigner aux élèves à pratiquer les autopsies, ce qu'ils font sous les yeux et sous les directions du maître. Mais le nombre des élèves est trop grand pour que ces deux heures par semaine soient suffisantes pour donner à chacun l'habitude des autopsies; en dehors de ce temps, ce sont toujours, en effet, les assistants qui opèrent.

Dans les deux autres séances, le professeur décrit les pièces anatomiques recueillies dans les nombreuses autopsies pratiquées dans l'institut. Habituellement il choisit une matière qu'il développe plus que les autres. Souvent plusieurs degrés de la même affection étant réunis en même temps comme exemples, sur la table, le professeur peut décrire et montrer aux élèves la marche anato-

qu'à Berlin, au lieu de s'opposer, comme cela arrive souvent en France, à l'autopsie, les familles seraient plutôt portées à l'exiger si on négligeait de la faire

mique de la maladie à ses diverses périodes. Les pièces circulent à la ronde sur des tables autour desquelles sont assis les auditeurs. Ces pièces sont fort nombreuses, et l'abondance de ces matériaux permet au professeur de montrer en fort peu de temps toutes les altérations morbides les plus fréquentes.

Le professeur d'anatomie pathologique fait non-seulement ces cours de démonstrations, mais encore des cours d'anatomie pathologique théorique. Le temps que M. Virchow consacre chaque semaine à ses cours s'élève au chiffre de dix-huit heures, sans compter celles qu'il emploie à donner, avec empressement, des directions aux élèves inscrits pour les travaux du laboratoire.

Une salle de l'institut est en effet consacrée aux recherches histologiques. Les places y sont limitées, et les personnes qui désirent y travailler doivent s'inscrire d'avance et se fournir des objets nécessaires à leurs travaux (microscopes, etc.). Chaque élève y possède un casier fermant à clef, dans lequel il peut serrer ses instruments.

Cette salle peut contenir quinze à vingt élèves environ; ce sont rarement des étudiants, ce sont plutôt des docteurs désireux de perfectionner leurs études sous la direction de M. Virchow lui-même ou de ses assistants. On comprend que les nombreuses nécropsies qui se font dans l'institut leur fournissent de constants sujets d'études. Ils peuvent, en outre, se procurer (à leurs frais) des lapins, des chiens et autres animaux pour leurs expériences et pour leurs recherches de physiologie pathologique.

Au premier étage de l'institut est un laboratoire de chimie physiologique, dirigé par un des assistants de M. Virchow. Cette branche spéciale de la chimie n'est nulle part encore l'objet d'une chaire spéciale, mais elle est en projet soit à Berlin, soit à Vienne. Ce laboratoire peut contenir environ une dizaine d'élèves.

Nous voyons donc que l'institut pathologique sert non-seulement à pratiquer les autopsies, mais encore à faire des recherches d'histologie pathologique, de physiologie pathologique et de chimie physiologique.

C'est là que se font tous les cours concernant l'anatomie pathologique, soit par le professeur ordinaire, soit par ses assistants, soit par des professeurs extraordinaires et des *privatdocenten.*

Cette organisation paraît au premier abord réunir toutes les conditions désirables.

En effet : 1° on y trouve un système de contrôle des diagnostics faits par les cliniciens;

2° Les autopsies sont faites par des spécialistes, qui acquièrent ainsi une grande habitude et des connaissances anatomo-pathologiques étendues;

3° Des matériaux fort nombreux sont réunis en un même lieu, et ceux qui veulent se livrer à une investigation quelconque peuvent trouver là une mine féconde d'observations.

Des travaux importants en anatomie pathologique sont sortis des instituts pathologiques depuis qu'ils ont été fondés; celui de Berlin en a fourni plus que tout autre.

Cette institution a été propagée dans toute l'Allemagne; tout en l'admirant, je dois en signaler quelques inconvénients.

Une nécropsie peut être utile à plusieurs titres :

1° Elle peut éclairer, confirmer, infirmer un diagnostic;

2° Elle sert à étudier les altérations morbides des organes. Par l'examen d'un grand nombre de pièces, l'anatomo-pathologiste parviendra à saisir la marche de l'altération anatomique et ses divers degrés.

Or, l'anatomo-pathologiste pur s'occupe fort peu du premier point. L'altération anatomique, considérée par rapport à l'organisme vivant, finit infailliblement par l'intéresser moins; c'est là cependant le point important pour le clinicien et le physiologiste.

Que d'autopsies ne peuvent être faites, avec un fruit réel, que par celui qui a suivi pas à pas l'évolution de la maladie! Que de cas n'offrent qu'un intérêt fort médiocre pour celui qui n'a pas connu le malade, et qui n'a devant lui qu'un cadavre, qu'un sujet!

Il est par exemple un grand nombre d'altérations du système nerveux qui sont pour le médecin, qui a pu suivre la maladie et l'évolution des symptômes, de véritables expériences physiologiques. Pour l'anatomo-pathologiste, au contraire, ces autopsies ne seront que le degré plus ou moins avancé d'une altération anatomique qu'il a pu souvent étudier à fond, et qui n'offre plus par elle-même le même intérêt que pour le médecin physiologiste.

On me répondra que le clinicien peut assister à la nécropsie, qu'il peut prendre connaissance du résultat de l'autopsie et des notes dictées par l'anatomo-pathologiste, qu'il peut même demander à présenter quelques-unes des pièces à sa clinique.

Mais je répondrai que fort souvent le clinicien ne peut attendre

le moment où l'autopsie du sujet qui l'intéresse sera faite. Il ne faut pas oublier, d'ailleurs, combien de sujets de jalousie, de querelle surgissent et viennent souvent au détriment de la science troubler l'harmonie qu'il serait désirable de voir toujours régner entre les professeurs et entre les médecins d'un même hôpital.

Un système qui, avec un parfait accord entre les divers professeurs, serait excellent, peut, dans certains cas, devenir déplorable et engendrer des tiraillements et même des haines très-nuisibles à la science.

Je prends un exemple. Je suppose le clinicien et l'anatomo-pathologiste en mauvaise intelligence entre eux ; à qui appartiendront ces observations nombreuses, scindées entre la clinique et l'anatomie pathologique ? Comment pourront-elles sortir bien nettes et ne pas être plus ou moins influencées par le désaccord existant entre les deux branches médicales ?

De fait, l'observation clinique appartient au clinicien, qui peut aussi faire présenter les pièces anatomiques à sa clinique ; mais ces pièces appartiennent à l'anatomo-pathologiste, et le clinicien n'a pas le droit de les couper avant qu'elles n'aient été présentées au cours de démonstrations, c'est-à-dire, souvent, avant qu'elles ne soient en pleine putréfaction.

Si j'entre dans ces détails, qui peuvent paraître minutieux, c'est d'abord parce que je les crois plus importants qu'ils ne paraissent, et qu'ils font ressortir nettement un des vices du système d'étude pratiqué en Allemagne, vice qui réside dans l'exagération des spécialités ; c'est ensuite parce que je crois pouvoir indiquer le remède à y apporter.

Il y aurait avantage, ce me semble, à ce que les cliniciens et leurs assistants pratiquassent eux-mêmes les autopsies, le vrai rôle de l'anatomo-pathologiste étant d'examiner les pièces séparées du cadavre.

Il est d'usage à Paris que des professeurs de clinique, que des médecins des hôpitaux demandent l'avis de tel ou tel anatomo-pathologiste plus versé qu'eux dans l'étude des altérations des organes et de l'histologie ; pourquoi ne pas favoriser cet usage au lieu de lui apporter des entraves ? Ce n'est, en effet, que contre les règlements, ou avec de grandes difficultés et en ayant à lutter contre une foule d'obstacles, que l'on peut à Paris sortir une pièce anatomique de la salle d'autopsies pour la transporter dans le labora-

toire de l'anatomo-pathologiste. On enraye ainsi une source d'étude et d'instruction que les Allemands savent, au contraire, favoriser et favorisent même à l'excès, comme je l'ai montré plus haut.

On pourrait, dans un hôpital ou dans le voisinage d'un des grands hôpitaux, plus spécialement que les autres destiné aux études universitaires, établir le laboratoire du professeur d'anatomie pathologique. Ce professeur pourrait ainsi être facilement consulté dans les cas d'autopsies intéressantes et difficiles. Les pièces anatomiques seraient facilement transportées dans son laboratoire; il les examinerait avec ses élèves, et elles fourniraient le sujet d'un cours démonstratif. Ces pièces pourraient aussi, quand elles le mériteraient, être placées dans un musée. On aurait ainsi un institut pathologique, tout en évitant les inconvénients qui existent en Allemagne, et à Berlin en particulier. Favoriser le transport des pièces anatomiques des hôpitaux dans un laboratoire d'anatomie pathologique serait une chose très-utile au développement de la science et n'offrirait pas de grandes difficultés.

Pour l'anatomie pathologique, comme pour les autres branches des sciences médicales, il serait à désirer que le professeur fût à portée de son laboratoire et de son musée, et y fît même ses cours, comme cela est d'usage en Allemagne. C'est là un avantage qui n'existe pas à l'école de médecine de Paris.

Il manquerait, il est vrai, dans la modification que je propose, le contrôle qui existe en Allemagne. Mais ce contrôle est-il bien nécessaire. Ne devons-nous pas supposer au clinicien assez d'honneur et d'amour de la vérité pour penser que, s'il y a lieu, il avouera lui-même ses erreurs? D'ailleurs, l'espèce de lutte qui s'établit ainsi entre cliniciens et anatomo-pathologistes offre à mon avis plus d'inconvénients que d'avantages.

AUTRES LABORATOIRES.

ANATOMIE, PHYSIOLOGIE, CHIMIE, ETC.

Les inconvénients que j'ai signalés au point de vue des études anatomo-pathologiques et cliniques n'existent pas relativement aux autres branches des sciences médicales. De toutes parts, et surtout en Prusse, de nombreux laboratoires ont été construits, et aucune université ne veut rester en arrière à cet égard. Le gouvernement prussien a eu la sagesse de doter de ces édifices, non-

seulement la capitale, mais encore plusieurs universités moins considérables. D'un autre côté, les villes possèdent souvent en Allemagne des biens propres, qui leur permettent de fournir elles-mêmes à la dépense; c'est ainsi que Leipzig construit aujourd'hui un bel institut physiologique; c'est ainsi que fut construit et qu'est appareillé le laboratoire d'Helmholtz à Heidelberg. Chaque université met sa gloire à devancer ses voisines et cherche à développer chez elle une des branches de la science.

DISSECTIONS.

A Berlin, les dissections sont faites dans un bâtiment splendide, construit entre la *Charité* et l'école vétérinaire.

Ce laboratoire de dissections, construit avec un assez grand luxe, renferme des salles de dissections spacieuses pour le nombre d'élèves auxquels elles sont destinées; un amphithéâtre bien organisé, des cabinets de travail et laboratoires pour le professeur d'anatomie et pour ses aides; un musée, qui est encore, il est vrai, à l'état d'enfance; un laboratoire de chimie, où se font surtout des travaux de chimie physiologique, enfin la morgue et une salle dans laquelle se font devant les élèves des expertises médico-légales. Ce dernier point constitue un exercice pratique fort utile, qui n'est point encore organisé partout et dont les élèves pourraient retirer de grands avantages.

Ce vaste bâtiment n'est ouvert qu'en hiver, sauf quelques salles qui servent en été aux professeurs et à quelques assistants.

Le professeur d'anatomie (M. Reichert), chargé aussi du cours d'histologie, de la direction des travaux d'histologie normale, de l'enseignement de l'embryogénie, professe en été dans l'université. Il a continué, pendant le semestre d'été, à travailler avec ses élèves, comme avant la construction du laboratoire d'anatomie, dans une des salles du musée de zoologie, situé dans le palais de l'université, bâti par Frédéric le Grand.

La disposition des amphithéâtres de dissection varie selon les diverses universités; à cet égard d'ailleurs, les amphithéâtres des hôpitaux de Paris ont peu à envier aux écoles allemandes.

PHYSIOLOGIE.

Les laboratoires de physiologie varient aussi selon les diverses universités. Celui de Berlin, établi dans le palais de l'université,

offre trop peu d'espace. Les animaux en expérience sont entassés, trop à l'étroit et souffrent de l'encombrement. On ne manquera pas d'y apporter incessamment d'utiles modifications. Mais si ce laboratoire est trop restreint, aucun autre ne le surpasse pour la richesse des appareils de tout genre dont il est pourvu; l'électro-physiologie y est en particulier richement représentée. C'est grâce à l'impulsion que lui a donnée son professeur, M. du Bois-Raymond, que ce laboratoire a été enrichi de tous ces appareils. Ils sont généreusement fournis par le budget universitaire sur des bons et sur la demande du professeur, qui les tient sous sa garde. Il est aidé dans cette surveillance par M. le professeur extraordinaire Rosenthal, son assistant. Il va sans dire que ces instruments sont au besoin confiés aux personnes qui travaillent dans le laboratoire.

Ce laboratoire, comme la plupart des autres laboratoires de l'Allemagne, possède une bibliothèque dans laquelle sont réunis les principaux ouvrages et publications périodiques concernant la physiologie. Ces bibliothèques rendent de grands services à l'expérimentateur. C'est là une mesure qui devrait être généralisée dans tous les laboratoires : chacun devrait posséder les livres relatifs à la branche scientifique à laquelle il est destiné, afin que l'expérimentateur ait toujours à sa portée les livres nécessaires à ses investigations.

Le laboratoire de physiologie le plus distingué d'entre tous se construit actuellement à Leipzig sous la direction de M. le professeur Ludwig. Il sera probablement achevé et utilisé dès le semestre prochain. Il renfermera des amphithéâtres, des salles de vivisections, des cellules pour les chiens et les lapins, une écurie pour les chevaux sujets des expériences, enfin un vaste laboratoire de chimie physiologique.

Le professeur, logé dans une des ailes du bâtiment, pourra surveiller les expériences de longue haleine.

CHIMIE ET PHYSIQUE.

Je ne serai pas long au sujet des beaux laboratoires de chimie, installés soit à Berlin, soit à Bonn sur des plans nouveaux et selon les conseils de M. Hofmann; ces laboratoires pourront contenir au moins soixante élèves, et offriront des salles séparées pour les différentes branches d'opérations chimiques.

Les élèves qui fréquentent les laboratoires de chimie se destinent les uns à la pharmacie, d'autres au professorat, d'autres à l'industrie; dans ce dernier groupe se trouvent, m'a-t-on dit, un grand nombre d'étrangers. Quelques médecins y apprennent aussi les manipulations chimiques; mais ils sont en plus petit nombre.

Les laboratoires de physique n'offrent rien de spécial en Allemagne. A Berlin, l'université possède deux laboratoires, qu'elle appareille et qui sont placés chacun dans la demeure privée de ses professeurs, MM. Magnus et Dove.

Je dois ajouter qu'outre ces laboratoires, dépendant de l'université, on en trouve encore qui ne lui appartiennent pas et qui ont été établis soit par d'autres institutions, soit par des particuliers.

Ces nombreuses sources d'études et de travail qu'on rencontre en Allemagne témoignent de l'importance de son développement scientifique. Une tendance générale peut toujours y être reconnue : jusqu'à ce jour, on y constate la dissémination des études, l'absence aussi complète que possible de centralisation, et enfin l'étude de *spécialités*. Chaque travailleur s'efforce à ne poursuivre qu'un petit point de la science et de s'y distinguer par quelque découverte nouvelle.

Si j'en excepte les salles de dissections, je puis dire qu'en dehors des cours et des exercices pratiques qui ont lieu sous la direction immédiate du professeur et qui sont suivis à heure fixe par ceux qui s'y sont inscrits, les travaux de laboratoire sont surtout exécutés par des docteurs livrés plus spécialement à une branche d'étude. Les étudiants n'ont guère l'habitude d'y prendre part, une base scientifique et théorique étant nécessaire pour que des travaux originaux soient faits avec fruit.

D'ailleurs les frais de laboratoire sont assez considérables pour rebuter bien des élèves :

Chacun doit payer par semestre, au laboratoire, au moins 4 frédérics d'or (environ 80 francs)[1]; il doit se fournir de certains instruments et ingrédients nécessaires au travail : la verrerie et la plupart des produits chimiques, à l'exception des réactifs, dans les laboratoires de chimie; les animaux dans les laboratoires de physiologie normale et pathologique, etc. etc.

[1] Quelques laboratoires font exception à cette règle généralement adoptée, et les élèves peuvent y travailler gratuitement. Je citerai comme exemples le laboratoire de physiologie de Vienne et l'ancien laboratoire de physiologie de Leipzig.

ÉTUDES CLINIQUES.

Il n'est pas d'usage, en Allemagne comme en France, que les étudiants en médecine fréquentent les cliniques et les hôpitaux avant d'avoir fait au moins deux ou trois ans d'études théoriques.

A certains égards, on peut dire qu'un élève se trouve ainsi mieux préparé à examiner un malade et à profiter des leçons du maître quand il a déjà acquis une base théorique.

En France, les règlements universitaires n'exigent pas de stage dans les hôpitaux avant la troisième année d'études : jusque-là l'étudiant est censé n'étudier que les sciences spéciales et la médecine théorique; mais en France l'usage prévaut dans ce cas sur les règlements, et tous les bons élèves fréquentent dès la seconde et même dès la première année de leurs études les salles de malades; ils peuvent ainsi s'initier peu à peu à la connaissance du malade; ils recueillent ainsi une habitude pratique qu'ils sauront mettre à profit plus tard.

C'est une voie qui n'est que fort exceptionnellement suivie en Allemagne; cela provient en grande partie de ce que la fréquentation des salles de malades n'est pas comme en France volontaire, et pour ainsi dire publique. Les études cliniques, comme les études théoriques, sont soumises à des inscriptions pour lesquelles les élèves doivent payer la somme fixée par le règlement, ordinairement 2 frédérics d'or (environ 40 francs) par cours de clinique.

Les sources d'études cliniques qui sont offertes aux étudiants sont moins nombreuses en Allemagne qu'en France. Ils ne peuvent, en effet, fréquenter que les salles de clinique et non, comme en France, tous les hôpitaux. A Berlin, les études cliniques sont réduites à fort peu de chose : 1° un professeur ordinaire (M. Frerichs) de clinique interne, chargé aussi des cours théoriques de pathologie interne; 2° un professeur extraordinaire (M. Traube) chargé de la clinique propædeutique (étude de l'auscultation, de la percussion, des signes en général); 3° deux professeurs ordinaires de clinique externe, MM. Juncken et de Langenbeck, chargés aussi de cours théoriques de pathologie externe et des cours de médecine opératoire. M. Langenbeck professe dans l'hôpital royal et non dans la Charité.

Il faut y ajouter l'étude des spécialités, qui est peut-être en plus grand honneur en Allemagne que l'étude de la médecine gé-

nérale. M. Westphal, successeur de M. Griesinger, est chargé des cours théoriques et pratiques des maladies nerveuses et mentales réunies dans un des départements de la Charité.

M. de Graefe, longtemps professeur extraordinaire, enseigne l'ophthalmologie dans son institut ophthalmologique, établissement privé appartenant au professeur. En l'honneur du développement que M. de Graefe a donné à cette branche de l'art de guérir, l'université de Berlin l'a élevé depuis quelques années au rang de professeur ordinaire. De nombreux élèves, venant soit de l'étranger, soit des autres parties de l'Allemagne, affluent à Berlin pour suivre les cours et les opérations de ce maître éminent, l'une des célébrités de l'université de Berlin.

L'oculistique est aussi enseignée à Vienne par un professeur ordinaire; dans la plupart des autres universités, au contraire, cette chaire est occupée par un professeur extraordinaire.

Un seul professeur enseigne à Berlin l'art des accouchements et dirige les élèves dans leurs études théoriques et pratiques.

L'étudiant trouve encore une source d'instruction clinique dans des leçons faites par des professeurs extraordinaires et des assistants, ou enfin dans les *policliniques*.

La *policlinique* comprend soit les consultations de l'hôpital académique, soit le traitement à domicile d'un certain nombre de malades.

Ces consultations et ces soins à domicile sont donnés aux malades par les élèves inscrits à la policlinique et dirigés par le professeur (c'est souvent un professeur extraordinaire auquel incombe cette charge). Cette institution a été aussi utilement étendue à la pratique des accouchements. Les élèves sont envoyés en ville pour surveiller les accouchements et doivent, dans les cas embarrassants, prévenir le professeur.

C'est là certainement une grande source d'instruction pratique, mais elle peut difficilement être comparée à celle qui est fournie par la fréquentation régulière d'une salle d'hôpital.

Les élèves en médecine inscrits pour fréquenter les cliniques dès le commencement de leur quatrième année d'études croient généralement qu'un an et demi d'études cliniques suffit pour leur éducation pratique. Les élèves sont interrogés par le professeur et examinent le malade avec lui, ou en sa présence. Une grande variété existe dans le mode d'instituer une clinique et dépend surtout

du professeur. On peut dire cependant, en résumé, qu'il est rare de voir associer en Allemagne, comme en France, la visite au lit du malade à la leçon faite à l'amphithéâtre par le professeur.

En Allemagne, quelques professeurs de clinique font toutes leurs leçons au lit du malade et peuvent ainsi initier l'élève à l'examen du malade; mais l'on en voit malheureusement d'autres ne jamais introduire les élèves dans les salles d'hôpital, faire la visite seuls, ou avec leurs assistants, ou même souvent la faire faire par les assistants et se contenter de faire apporter le malade dans l'amphithéâtre de clinique. Un élève est appelé, examine le malade; s'il n'a pas été chargé de l'examiner avant, le professeur interroge l'élève, puis fait une leçon sur la maladie en question; le traitement est institué, l'opération est faite, s'il s'agit d'un cas de chirurgie; le malade est emporté et n'est souvent plus revu par les élèves. Ce n'est point ainsi que l'on peut étudier l'évolution d'une maladie, la cicatrisation d'une plaie! Les étudiants allemands, trop habitués à être dirigés, croient souvent qu'il suffit de suivre les cliniques et les dissertations du professeur pour apprendre l'art d'interroger un malade et de poser un diagnostic.

L'étudiant inscrit aux cliniques est tenu de les suivre et de présenter à la fin du semestre un certificat d'exactitude; ses absences peuvent être remarquées par le professeur, qui appelle au hasard un ou deux élèves pour leur faire examiner devant lui les malades sujets de sa leçon. Mais ces certificats sont facilement octroyés, et le contrôle du professeur est loin d'être sévère.

Cette organisation offre, on le voit, une grande analogie avec le stage exigé par la faculté de Paris. Le stage allemand est un peu plus long; les élèves sont plus surveillés qu'en France, et l'étudiant paresseux se trouve, malgré lui, forcé d'apprendre un peu plus en Allemagne qu'en France.

Mais la question ne me paraît pas devoir être envisagée sous ce point de vue. Il ne faut pas considérer l'état dans lequel sont les plus mauvais élèves, ceux qui cherchent à échapper aux règlements et à se soustraire autant que possible aux études; il faut considérer quelles sources d'instruction sont fournies aux meilleurs. Une école supérieure doit en effet augmenter ses sources d'études, faciliter l'instruction des élèves, accroître peut-être la sévérité des examens et la remise des diplômes : mais ce n'est point en réduisant les élèves en médecine à l'état d'écoliers et en

leur ôtant la liberté individuelle et le *self government* qu'on en fera des savants et de bons praticiens. Le système allemand est trop tutélaire.

Nous avons montré plus haut combien, sous le rapport des études de laboratoires, les universités allemandes étaient favorisées. Nous avons montré que les sources de travail fournies ainsi aux étudiants étaient abondantes : sous le rapport de la clinique, il n'en est pas de même, et souvent les étudiants allemands se voient entravés dans leurs études cliniques et ne peuvent acquérir à fin de compte une base pratique suffisamment établie.

Il faut reconnaître qu'à Paris un étudiant qui se limiterait, comme quelques-uns le font, aux études cliniques réglementaires, serait plutôt inférieur à l'étudiant allemand, il aurait une instruction clinique insuffisante.

Mais une institution qui n'existe point en Allemagne compense à Paris les défectuosités universitaires : je veux parler de la libre fréquentation des hôpitaux. Quoique la plupart des hôpitaux soient de droit séparés de l'université, ils constituent en fait la partie originale de l'éducation médicale de Paris, et soutiennent le corps médical à un niveau supérieur au point de vue clinique et pratique.

A Paris, tous les bons élèves concourent à l'externat et cherchent ensuite à devenir internes; ces concours soutiennent une grande émulation entre les élèves et les excitent au travail. Ils leur fournissent une base théorique précieuse; mais ils les empêchent peut-être de suivre les cours aussi assidûment qu'ils ne le feraient sans cela, vu le temps qu'exige la préparation du concours de l'internat. Il n'en est pas moins vrai que les concours sont éminemment utiles lorsque, comme celui de l'internat, ils s'adressent à des jeunes gens. Il en est tout autrement, comme je le montrerai plus loin, des concours plus élevés, tels que ceux de l'agrégation qui paralysent le développement scientifique de l'école de Paris.

Les externes sont fort bien placés dans les hôpitaux pour s'exercer peu à peu sous les yeux d'un maître à l'étude pratique des malades; une responsabilité légère leur est accordée; ils trouvent facilement des directions soit dans le médecin en chef, soit dans les internes, toujours prêts à rendre à leurs jeunes collègues le service qu'ils ont reçu eux-mêmes de leurs prédécesseurs. Les élèves externes et les volontaires peuvent acquérir, s'ils en ont le

désir, dans les hôpitaux de Paris, une instruction clinique que rien ne représente en Allemagne.

Dans les hôpitaux allemands, chaque médecin, chaque professeur a un ou deux assistants, choisis par lui. Ce sont de jeunes docteurs qui peuvent ainsi compléter leurs études. Leur responsabilité est plus grande que celle des internes de Paris, car ils peuvent suppléer pendant un certain temps le médecin absent, et le soin de l'examen des malades et des visites leur est beaucoup plus souvent abandonné qu'en France, où le chef de service tient généralement à remplir lui-même ce devoir. Les attributions des assistants se rapprochent par conséquent davantage de celles des chefs de clinique de Paris. Les assistants choisis par le professeur conservent leurs fonctions pendant deux et quelquefois quatre ans, mais sont fixés dans le même service et ne peuvent généraliser, comme les internes des hôpitaux de Paris, leurs connaissances médicales.

Des élèves remplissent aussi, dans les hôpitaux, le rôle des externes de Paris et sont nommés aides-médecins (*Unter-Aerzte*). Mais ce sont aussi des élèves privilégiés. Ceux qui remplissent ces fonctions dans la Charité de Berlin font tous partie de ce que l'on nomme la *pépinière,* ou école des médecins militaires qui se sont engagés à servir pendant dix ans, et dont l'État paye les frais d'études. Ces élèves, tous militaires, sont placés pendant un an comme *pratiquants* dans la Charité, six mois en médecine, six mois en chirurgie, et sont soumis à un régime militaire dans lequel on ne leur épargne que l'uniforme.

Ces élèves *pratiquants* sont chargés de certains pansements; ce sont ceux qui inscrivent sur leur cahier les prescriptions du chef et surveillent la distribution des médicaments : ils prennent les observations cliniques qui leur sont en grande partie dictées par le chef ou son assistant. Quant aux autres élèves, les salles ne leur sont ouvertes qu'en présence du professeur. J'ai dit que certains professeurs n'y conduisent même jamais leurs élèves.

Quelques élèves peuvent aussi obtenir des places de *famuli*, c'est-à-dire d'aides, mais fort peu s'inscrivent; ces places sont d'ailleurs limitées.

Dans d'autres universités que Berlin, les *pratiquants* sont les élèves inscrits à la clinique, ils sont divisés en plusieurs classes, les malades leur sont distribués, et ils peuvent ainsi, mieux qu'à

Berlin, perfectionner leurs études pratiques; dans la capitale, ce privilége est abandonné aux militaires. Dans les services qui ne sont pas affectés à la clinique, et dans les autres hôpitaux que l'hôpital académique, les médecins en chef sont assistés par de jeunes docteurs nommés aussi *assistants;* mais il n'est pas d'usage d'y admettre les étudiants en médecine, comme cela se fait à Paris et dans le reste de la France. L'Allemagne perd ainsi une foule de matériaux cliniques très-utiles.

Les services de clinique ayant le privilége de choisir parmi tous les malades de l'hôpital ceux qui peuvent le mieux convenir à la clinique, il en résulte que ces services sont ainsi fournis de malades de choix; il s'y établit une activité exceptionnelle favorable à l'enseignement.

AUTRES COURS.

Je ne parlerai pas des autres cours universitaires, tels que ceux de thérapeutique, matière médicale, médecine légale, sciences générales, etc. qui ne présentent rien de spécial en Allemagne e qui sont généralement l'objet de chaires ordinaires.

PROFESSEURS.

Chaque professeur choisit dès le début de sa carrière sa spécialité, dont il ne sort pas comme en France, où la permutation de chaire est chose fréquente. Tout tend en Allemagne à spécialiser les études, chacun cherche à concentrer ses efforts pour un but limité et à exceller dans un champ d'études restreint. A ce point de vue, l'Allemagne exagère peut-être et tombe dans un excès dont elle sera obligée tôt ou tard de revenir.

Les professeurs ordinaires seuls reçoivent de l'université un traitement fixe qui, ajouté au produit des cours et des travaux de laboratoire payés par les élèves, constitue un revenu plus élevé que celui des professeurs français.

Le nombre des professeurs ordinaires n'est pas considérable; à Berlin, par exemple, l'école de médecine ne possède actuellement que quatorze professeurs ordinaires.

Ces professeurs font, en général, au moins une heure de cours par jour pendant huit ou neuf mois de l'année; plusieurs, M. Virchow par exemple, dépassent le chiffre énorme de dix-huit

heures[1] par semaine sans compter les heures consacrées à la surveillance des travaux du laboratoire. On pourrait avantageusement pour chaque cours diminuer le nombre des leçons de chaque professeur.

L'université supplée au nombre restreint de ses professeurs ordinaires par la nomination de professeurs extraordinaires et de maîtres particuliers (*Privatdocenten*) qui, sauf dans des cas exceptionnels, ne reçoivent comme traitement que le produit des cours payés par les élèves, car toujours, en Allemagne, l'argent payé par les élèves appartient à celui qui professe. Les professeurs extraordinaires et les privatdocenten font des cours sur des matières très-variées : ils choisissent tantôt des sujets spéciaux sur lesquels ne professent pas les professeurs ordinaires, tantôt le même sujet que le professeur ordinaire, sous la condition toutefois de ne pas faire gratuitement un cours sur le même sujet que le professeur ordinaire. A côté des cours payés, en effet, chaque professeur, tant ordinaire qu'extraordinaire, fait gratuitement un cours d'une ou deux heures par semaine; ce cours reçoit le nom de *publicum*.

Ce mode d'agir entretient l'émulation des professeurs. Plusieurs cours sont faits sur le même sujet par des professeurs différents, et les élèves peuvent choisir ceux qu'ils suivront; mais réglementairement ils doivent en suivre un certain nombre et produire, à la fin du semestre, des certificats des professeurs. Les certificats délivrés par les professeurs extraordinaires et les privatdocenten ont réglementairement la même valeur que ceux des professeurs ordinaires : mais il est vrai de dire que, dans le choix de ses cours, l'élève n'oublie pas que dans les examens les professeurs ordinaires sont les principaux examinateurs. Comme à Paris, il est malheureusement des cours qui sont suivis uniquement en vue de l'examen que fait passer le professeur.

NOMINATION DU CORPS ENSEIGNANT.

Le corps enseignant de chaque faculté se compose en Allemagne d'un certain nombre de professeurs ordinaires seuls rétribués par l'université, d'un nombre déterminé de professeurs extraordi-

[1] Les dix-huit heures de leçons de M. Virchow constituent quatre cours différents, qui nécessitent chacun une inscription spéciale. L'un de ces cours (deux heures par semaine) est public, tous les autres sont payés.

naires, d'un nombre illimité de privatdocenten, enfin des assistants des divers professeurs, choisis pour quelques années par le professeur, et jouissant, tant qu'ils sont assistants, des prérogatives des privatdocenten. Le plus souvent, d'ailleurs, ils associent les deux titres.

Pour devenir privatdocent et avoir le droit d'enseigner à l'université, le jeune docteur, qui généralement se destine au professorat, doit subir un examen devant les professeurs. Cet examen est considéré comme une simple formalité et n'est point aussi sévère qu'il devrait l'être. Mieux vaudrait la liberté complète, car souvent ce titre est exploité par le charlatanisme.

Les privatdocenten nommés sont tenus de faire des cours et reçoivent le produit de l'inscription des élèves.

Quant aux professeurs ordinaires et aux professeurs extraordinaires, leur nombre est limité; ils représentent à peu près les professeurs et les agrégés de la faculté de Paris. Ce sont les professeurs ordinaires qui sont examinateurs dans les examens, tout en étant aidés et suppléés dans cette charge par les professeurs extraordinaires.

Quand une chaire ordinaire ou extraordinaire est vacante dans une université, le collége des professeurs, après discussion, détermine l'homme qu'il croit convenir le mieux à cette place. C'est tantôt un professeur ordinaire d'une autre université, tantôt un professeur extraordinaire, tantôt un privatdocent. L'université fait des offres, le professeur les discute, les accepte, les refuse : « Nous sommes une vraie marchandise, à chacun selon sa valeur, » me disait un jour un professeur allemand.

Très-généralement le traitement octroyé au professeur lui demeure sans augmentation ; c'est là une raison qui engage quelquefois certains professeurs à accepter de nouvelles offres faites par une autre université.

Plus haut je montrais l'avantage que les concours des hôpitaux de Paris offrent quand ils s'adressent à des jeunes gens tels que ceux qui concourent à l'externat ou à l'internat; mais il en est tout autrement quand les concours dépassent cette limite. Les concours d'agrégation, loin de développer ceux qui les subissent, enrayent les productions originales. Certains hommes de talent qui seraient d'excellents professeurs sont incapables de subir cette lutte et

sont surpassés par d'autres qui ne possèdent souvent que des avantages très-superficiels et de nulle valeur.

Bien des concurrents perdent ainsi les plus belles années d'activité dans de vains efforts; bien des hommes qui auraient été fort utiles à la science sont ainsi perdus pour elle.

En France une centralisation déplorable s'est emparée des sciences médicales. Le professeur de province est perdu pour Paris; aussi les jeunes docteurs qui se destinent au professorat et aux études scientifiques aiment-ils mieux végéter longtemps à Paris que d'aller exercer leur activité en province.

En Allemagne, où il n'existe pas de concours et où l'on se garde, jusqu'à présent, de la centralisation scientifique, le jeune homme désireux de devenir professeur, et le professeur d'une petite université qui veut être appelé dans une plus grande, doivent faire leurs preuves et se distinguer par des travaux originaux; ils sont obligés de se faire connaître par des œuvres que l'on peut discuter, examiner et apprécier bien plus sérieusement que les épreuves d'un concours. On voit surgir ainsi en Allemagne une foule de publications; chaque professeur, même dans les plus petites universités, veut publier un journal. C'est là une mine de productions d'où ne sortent pas toujours des travaux irréprochables, mais qui n'en stimule pas moins l'émulation vraiment scientifique. On peut y reconnaître la cause principale du mouvement scientifique allemand.

L'émulation qui s'établit ainsi entre les diverses universités n'est pas moins grande, n'est pas moins fructueuse que celle qui existe entre professeurs. Souvent l'université d'une petite ville est mieux douée, à certains égards, que celle d'une grande. Elle attire quelquefois un plus grand nombre d'élèves pour certaines branches d'études; la petite université donne souvent naissance à des travaux scientifiques d'une valeur tout aussi grande que ceux de la capitale.

Pourquoi n'imiterait-on pas cela en France? Pourquoi ne doterait-on pas telle ou telle université secondaire de riches laboratoires? On donnerait ainsi à ces villes un cachet scientifique qui leur manque. De jeunes professeurs pourraient s'y distinguer et se faire connaître par leurs travaux. Souvent, en effet, les nécessités matérielles de la vie sont un empêchement dans la capitale et seraient moindres en province.

On établirait ainsi, dans les sciences médicales, le véritable concours *scientifique* qui existe en Allemagne. On ne ferait qu'étendre aux études médicales ce qui existe déjà en France dans d'autres branches scientifiques.

ÉTUDIANTS ALLEMANDS.

Muni de son certificat de maturité, qui correspond environ aux deux baccalauréats français, l'étudiant en médecine allemand est immatriculé dans l'université et doit suivre, chaque semestre, un certain nombre de cours. L'inscription à l'université est fort peu coûteuse, les principales dépenses résident dans les cours qui sont payés par l'élève et dont le revenu appartient au professeur. Le prix de chaque cours (les cliniques font partie des cours) est généralement de deux frédérics d'or (environ 40 francs). L'inscription aux études de laboratoire est généralement de quatre frédérics d'or (80 francs environ) par semestre, sans compter les frais de produits chimiques, de verrerie, d'animaux nécessaires aux expériences, etc. Les dépenses de laboratoire deviennent ainsi assez considérables. Cependant, en calculant la dépense que l'élève doit supporter en Allemagne pour être docteur, en s'en tenant strictement aux heures de cours réglementaires et sans prendre part aux travaux de laboratoire, qui ne sont pas exigés, on trouve que cette dépense est analogue à celle que chaque étudiant français doit faire pour être reçu docteur. Peu d'élèves se limitent à ce champ d'études, qui serait insuffisant, en sorte que, généralement parlant, les études médicales sont plus coûteuses en Allemagne qu'en France.

L'élève doit fournir à l'université un certificat de chaque professeur dont il suit le cours. Ces certificats sont généralement octroyés avec la plus grande libéralité, et le contrôle ainsi exercé est plus ou moins illusoire.

Les diverses universités allemandes sont solidaires les unes des autres. Les études commencées dans l'une peuvent se continuer et se terminer dans d'autres. Il est d'usage que les élèves passent d'une université dans l'autre, recherchant chaque année les professeurs et les universités qui leur offriront le plus d'avantages. Commençant généralement par de petites universités, telles que Bonn, Heidelberg, Wurtzburg, etc. ils terminent par les grandes

telles que Berlin, Vienne, Breslau, etc., dont les ressources cliniques peuvent être plus considérables.

C'est dans les premières années que l'étudiant allemand est censé se mettre à même, par des cours théoriques, de suivre les études pratiques et cliniques, que j'aimerais, comme je l'ai dit, voir fréquentées dès le début. Dans la grande majorité des cas, l'étudiant allemand ne commence pas de travail sérieux avant la fin de sa seconde année d'études, c'est-à-dire avant le moment où il associe à ses études théoriques les études pratiques. Jusqu'à ce moment surtout, l'étudiant est constamment détourné par ce que je puis nommer la plaie des universités allemandes, c'est la *corporation*. Je suis loin de blâmer les corporations si elles remplissent un but utile et louable. Mais les corporations d'étudiants allemands cherchent surtout à maintenir des usages que réprouve la civilisation. En Allemagne, les combats ridicules des étudiants tendent surtout à entretenir et à augmenter l'excessive susceptibilité et le fâcheux amour-propre du caractère allemand.

Ne serait-ce pas le ralentissement du goût de l'étudiant pour ces corporations, qui, au bout de deux ou trois années, lui laisse le loisir de se livrer sérieusement à l'étude?

CONCLUSIONS.

Je puis dire, pour me résumer, qu'à mon avis tout le développement des sciences médicales en Allemagne est dominé et dirigé par trois qualités principales que présente l'organisation des études médicales de ce pays :

1° L'Allemagne possède des laboratoires nombreux, bien installés, bien dirigés;

2° L'émulation qui se forme entre les professeurs les pousse à la production de travaux originaux et constitue le concours vraiment scientifique;

3° Enfin l'absence de centralisation scientifique et la solidarité qui existe entre les diverses universités allemandes méritent d'être signalées.

C'est ce dernier point surtout qui me paraît important, c'est là la principale cause du riche développement qu'ont pris, depuis vingt ans, les sciences médicales en Allemagne.
